

1 ► ◇ **A : FAUX.**

◇ **B : FAUX.** La ceinture scapulaire s'articule avec les membres supérieurs. La ceinture pelvienne s'articule avec les membres inférieurs.

◇ **C ; D ; E : VRAI.**

2 ► ◇ **A : FAUX.** C'est un polydésoxyribonucléotides.

◇ **B : FAUX.** Les deux brins sont antiparallèles.

◇ **C : FAUX.** Le sens est déterminé par l'orientation du désoxyribose dans le polymère.

◇ **D : VRAI.**

◇ **E : FAUX.** Il forme une hélice.

3 ► ◇ **A : FAUX.** 4 bases différentes groupées par 3, nous obtenons 64.

◇ **B : FAUX.** Le code génétique rassemble toutes les possibilités de triplets de bases azotées appelés codons.

◇ **C : FAUX.** Le nombre de possibilités, donc de codons, étant supérieur au nombre d'acides aminés, ces derniers, à l'exception de la méthionine, sont codés par plusieurs codons.

◇ **D ; E : VRAI.**

4 ► ◇ **A : VRAI.**

◇ **B : FAUX.** La transmission est exclusivement maternelle (par les mitochondries de l'ovule) et touche tous les enfants, l'atteinte est nuancée par le degré de pénétrance.

◇ **C : FAUX.** Ces pathologies impliquent des facteurs génétiques et environnementaux et ne respectent pas les lois de la génétique mendélienne.

◇ **D : VRAI.**

◇ **E : FAUX.**

5 ► ◇ **A : FAUX.** Ce n'est pas une valeur régulée.

◇ **B : FAUX.** Cette valeur est caractéristique d'une hyperglycémie.

◇ **C : VRAI.** Cela dépend des individus.

◇ **D : FAUX.** Seule une variation de 0,1 est possible.

◇ **E : VRAI.** Toute valeur inférieure à 70-80 mmHg est signe d'hypoxie.

- 6 ► ◇ **A : FAUX.** Les organismes unicellulaires ou les organismes diblastiques n'ont pas besoin d'un milieu intérieur, leurs cellules puisent directement leurs ressources dans leur environnement.
- ◇ **B : VRAI.** L'environnement immédiat de ces cellules représente le milieu extracellulaire par opposition au milieu intracellulaire délimité par la membrane des cellules.
- ◇ **C : FAUX.** Le milieu intérieur correspond aux liquides extracellulaires à l'exception des liquides transcellulaires.
- ◇ **D : VRAI.** Les zones d'échanges sont situées au niveau des poumons, du tube digestif et des reins.
- ◇ **E : VRAI.** Les processus impliqués dans l'homéostasie assurent une composition relativement stable des compartiments liquidiens du milieu intérieur.
- 7 ► ◇ **A : VRAI.**
- ◇ **B : FAUX.**
- ◇ **C : VRAI.**
- ◇ **D : FAUX.**
- ◇ **E : VRAI.**
- 8 ► ◇ **A : FAUX.**
- ◇ **B : VRAI.**
- ◇ **C : FAUX.**
- ◇ **D ; E : VRAI.**
- 9 ► ◇ **A : FAUX.** Les glandes sudoripares sécrètent seulement de la sueur.
- ◇ **B : FAUX.** Il en existe seulement de deux types : eccrines et apocrines ; mérocrine et eccrine sont deux termes équivalents.
- ◇ **C : VRAI.**
- ◇ **D : VRAI.** Ces glandes diffèrent surtout sur le plan structural. La composition de la sueur sécrétée est également différente entre ces deux types de glandes.
- ◇ **E : VRAI.**

- 10 ► ◇ A : VRAI.**
 ◇ **B ; C : FAUX.**
 ◇ **D : FAUX.** Les cellules épithéliales bronchiques possèdent des cils qui participent à l'élimination du mucus (clairance muco-ciliaire). Le mucus est sécrété par les glandes sous-muqueuses mais aussi par les cellules à mucus ou caliciforme.
 ◇ **E : VRAI.**
- 11 ► ◇ A : FAUX.** Il n'est pas indispensable et peut être remplacé par un autre hexose (fructose).
 ◇ **B : FAUX.** Ils servent à la synthèse de molécules organiques.
 ◇ **C : FAUX.** L'acide arachidonique est un aliment essentiel.
 ◇ **D : VRAI.** Il doit être apporté par l'alimentation.
 ◇ **E : FAUX.** Il l'est uniquement chez l'enfant.
- 12 ► ◇ A : FAUX.** C'est un vaisseau résistif. Les veines sont capacitives.
 ◇ **B : VRAI.** C'est l'artère pulmonaire.
 ◇ **C : VRAI.** Artères et artérioles en sont dotées.
 ◇ **D : FAUX.** Elle se déforme sous la pression : vaisseau compliant.
 ◇ **E : FAUX.** L'élasticité des artères a amorti la pulsatilité.
- 13 ► ◇ A : FAUX.** Elle reçoit les capillaires glomérulaires.
 ◇ **B : FAUX.** Elle est faible mais non nulle.
 ◇ **C : VRAI.** Car les protéines plasmatiques ne sont pas filtrées.
 ◇ **D : FAUX.** Ce sont les plus courts.
 ◇ **E : VRAI.** Ce qui augmente l'efficacité de la filtration.
- 14 ► ◇ A : FAUX.** Il faut aussi qu'elle soit non sécrétée.
 ◇ **B : VRAI.** Elle s'exprime en ml/min.
 ◇ **C : FAUX.** Elle est sécrétée. On l'utilise pour estimer la qualité de la fonction rénale.
 ◇ **D : VRAI.** Car il est sécrété.
 ◇ **E : FAUX.** Car il est réabsorbé.
- 15 ► ◇ A : VRAI.** Le foie produit la quasi-totalité des protéines plasmatiques.
 ◇ **B : VRAI.** Ces cascades d'activation entraînent un effet d'amplification.
 ◇ **C : FAUX.** Les lectines reconnaissent des résidus osidiques.

◇ **D : VRAI.** Les protéines du complément peuvent également être activées en se fixant directement à la surface de certains pathogènes ou en se liant au fragment constant des immunoglobulines fixées aux pathogènes.

◇ **E : FAUX.** Les protéines du complément ont aussi un rôle pro-inflammatoire.

16 ► ◇ **A : VRAI.** On parle également d'auto-antigènes.

◇ **B : VRAI.** C'est le cas par exemple du lupus érythémateux qui serait provoqué dans certains cas par une infection du virus Epstein-Barr.

◇ **C : VRAI.** Ces lymphocytes proviennent de mécanismes de sélection défectueux.

◇ **D : VRAI.** Elle permet également de limiter les réactions allergiques aux antigènes alimentaires par exemple.

◇ **E : FAUX.** Le diabète de type I est associé à une réaction auto-immune.

17 ► ◇ **A : FAUX.** La taille et le poids sont pris en compte.

◇ **B : VRAI.**

◇ **C : FAUX.** Cette régulation dépend des facteurs intrinsèques, génétiques et hormonaux, et extrinsèques, l'environnement et la nutrition.

◇ **D : FAUX.** La GH agit par rétrocontrôles positifs et négatifs sur l'hypothalamus ainsi que sur le foie en activant la libération du facteur de croissance IGF-1, responsable de la division cellulaire.

◇ **E : VRAI.** Les hormones stéroïdes E2 et GHT activent l'ostéogénèse (via l'action de la GH) et en inhibant l'ostéolyse.

18 ► ◇ **A : FAUX.**

◇ **B : VRAI.**

◇ **C : FAUX.**

◇ **D : VRAI.**

19 ► ◇ **A ; B : FAUX.**

◇ **C : VRAI.**

◇ **D : FAUX.**

20 ► ◇ **A : FAUX.** Le relai ganglionnaire se passe dans une chaîne ganglionnaire proche de la moelle épinière.

◇ **B : FAUX.** Ils sont couplés à l'adénylate cyclase.

◇ **C : FAUX.** Le SN parasympathique ne module pas le diamètre des vaisseaux.

◇ **D : FAUX.** Cela dépend des organes, parfois il entraîne la vasodilatation (cœur, muscles, foie).

◇ **E : VRAI.** Ils sont présents dans les viscères, la peau...

21 ► ◇ **A : FAUX.** L'osmolarité augmente.

◇ **B : VRAI.** Le taux d'ANP diminue.

◇ **C : FAUX.** La mort est due à la chute de PA qui entraîne un dysfonctionnement du système nerveux central.

◇ **D : FAUX.** L'aldostérone diminue.

◇ **E : FAUX.** C'est le baroréflexe qui intervient rapidement.

22 ► ◇ **A : VRAI.** Comme cofacteur.

◇ **B : VRAI.** Dans le potentiel d'action cardiaque.

◇ **C : FAUX.** Il déclenche l'exocytose de vésicules.

◇ **D : VRAI.** Il intervient dans la constitution du tissu osseux et des matrices extracellulaires

◇ **E : FAUX.** Il est impliqué dans les voies de la PKC.

23 ► ◇ **A : VRAI.**

◇ **B : VRAI.** Chémorécepteurs activés.

◇ **C : FAUX.** C'est l'inverse.

◇ **D ; E : VRAI.**

24 ► ◇ **A : FAUX.** Il permet l'exploration de la voie exogène (ou extrinsèque).

◇ **B : FAUX.** Le facteur XIII n'est pas concerné par ce test.

◇ **C : VRAI.** Le résultat en seconde est converti en g/L grâce à une table.

◇ **D ; E : VRAI.**

25 ► ◇ **A ; B : VRAI.**

◇ **C : FAUX.**

◇ **D : VRAI.**

26 ► ◇ **A : VRAI.**

◇ **B ; C : FAUX.**

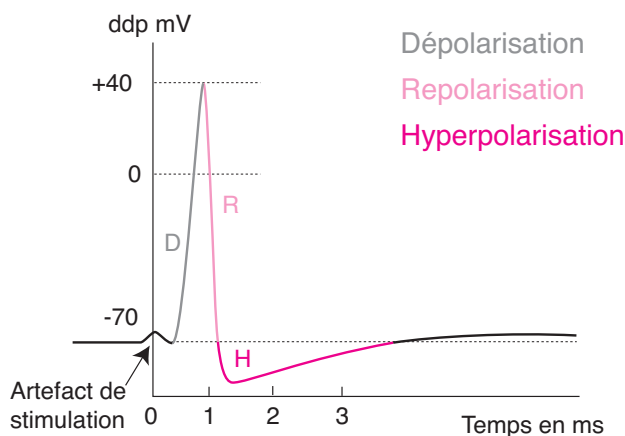
◇ **D : VRAI.**

- 27 ► ◇ A : VRAI.
 ◇ B : FAUX.
 ◇ C ; D : VRAI.

Questions 2

1. C'est la force d'attraction exercée par les protéines d'un fluide biologique sur l'eau contenue de l'autre côté d'une membrane perméable. Dans le cas du sang, elle assure le retour à la circulation sanguine de l'eau ultrafiltrée au niveau des tissus et limite l'apparition d'œdèmes.

2. Évolution du potentiel de membrane



3. La glande pinéale.

4. Limite la déperdition de chaleur.

5. Le corps jaune résulte de la transformation du follicule de De Graaf après l'ovulation. Les cellules folliculaires se remplissent de graisse.

6. Une grossesse ectopique correspond au développement de l'embryon implanté dans une zone anormale et généralement extra-utérine (ovaire, trompe) ou dans la partie inférieure de l'utérus à proximité du col utérin.